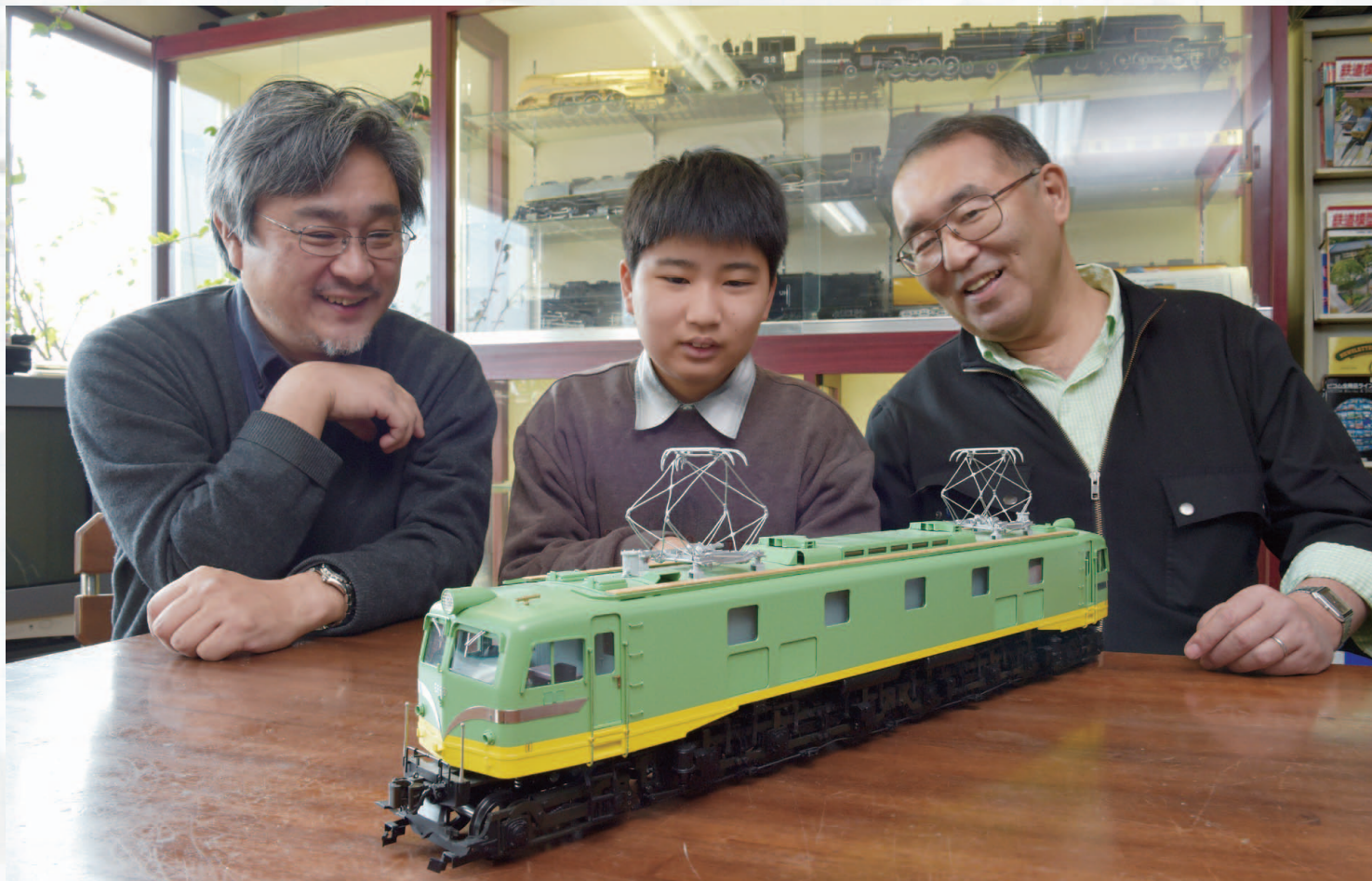




メーカー完成見本のEF58を囲んで。右から今回の作者となる野田隆彦さん・遥斗くん、アスターホビー藤井社長。

普段Nゲージや16番で鉄道模型を楽しんでも、ビッグスケール、例えば1番ゲージにもなると「すごいけど、自分には無理だな…」と感じてしまう人、多いのではないのでしょうか。資金と技術に恵まれた「選ばれた人々」しか、手を出してはいけない世界のような…。

超高級モデルや、神業的な作品は確かに存在します。が、それはどのスケールにも言えること。大型模型にも「誰でも簡単にできる」ことをコンセプトとした製品はあります。この記事の題材となるアスターホビーの1番ゲージ電動モデル・EF58も、「組立の簡単さ」を前面に押し出したビッグスケールモデルのひとつです。

しかし、いきなり入門するのはやはり不安なもの。そこで今回は、このEF58を1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に組み立ててもらい、このスケールにおける入門機の製作がどのようなものなのか、連載形式でご紹介することにしました。現在進行形で進む本連載、皆さんの新スケール開拓の参考になれば幸いです。

■アスターホビー製EF58とは…

ライブスティーム(実際に蒸機で動く蒸気機関車模型)のトップメーカー・アスターホビー。高級志向の印象がある同社製品ですが、2009年発売の1番ゲージ(1:30/45mm)電動モデル・EF58は「組み立てはパパ・運転は僕!」をコンセプトに、低価格化と組立の容易さを追求し「家族団らんで楽しめる」を目指したモデル。組立ははめ込みとカシメ、接着で行ない、素組みならプラモデルと同程度の難易度とされています。とはいえスチール(鉄)製ボディを持つ全金属製モデルであり、実物同様に可動するイコライザーなど大型模型ならではのリアルな機構も楽しむことができます。

運転に関しても、蒸機駆動のライブより敷居が低いことは想像に難くないでしょう。ただし通電を行なわないライブ用の線路で走行可能なよう電源はバッテリー式で、遠隔操作には別途ラジコン装置の組込が必要。今回の記事でも、これがポイントのひとつとなりそうです。

ちなみに未塗装キットの価格は200,000円+税。気軽にポンと買える値段ではないにせよ、昨今の16番プラスモデルの価格や1番ゲージのサイズを考えれば、かなりリーズナブルと言えましょう(メーカーでは分割払いプランも用意しています)。市販製品最大クラスのEF58、チャレンジする価値は十分にあります!

▶メーカーによる「青大将」色の組立見本。今回製作するキットのボディは未塗装(防錆メッキ済)なので、どの塗装を選ぶかも楽しみのひとつだ。



一路、アスターホビーへ

今回EF58を作ってもらうのは、神奈川県にお住まいの野田隆彦さん・遥斗くん親子。お二人とも鉄道模型ファンで、お父さんの隆彦さんは16番プラスモデルの製作経験もあるとのことですが、1番ゲージは初体験です。

さて、まずは何があなくとも、組み立てるキットがなければ始まりません。ということで、3月のうらかな陽気の中、野田さん親子と同行の取材班が向かったのは横浜市緑区のアスターホビー本社。ここでキットを受け取るとともに、製品の特徴や製作にあたっての注意点など、ひと通りのレクチャーを受けます。

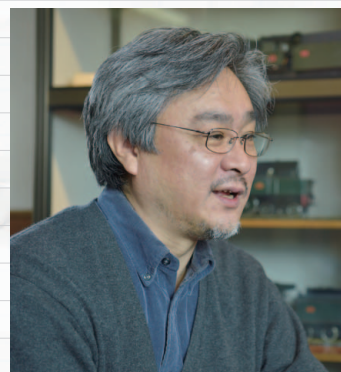
また、受け渡し当日の3月22日はアスターホビー本社屋上を会場とした「横浜ライブsteamチームクラブ」の月例運転会の日でもあり、これに合わせて腕利きのモデラー2氏による作例も拝見できることに。初めての1番ゲージモデル作りへの導入としては、十分すぎるほどのものとなりました。



▲アスターホビー本社。実はこの辺りは隆彦さんには馴染みの街で、同社の前もよく通ったそうだが、もちろん入るのは初めて。



▲今回作例を拝見したモデラー2氏(下記参照)の同席のもと、社長から最初のレクチャーを受ける。キットの仕様の説明をはじめ、同社の製品作りのポリシーや大型模型の楽しみ方など様々なお話を伺った。



▲▼一行を迎えてくれた、アスターホビーの藤井 進社長(上)と同社営業部の木元陽一さん。



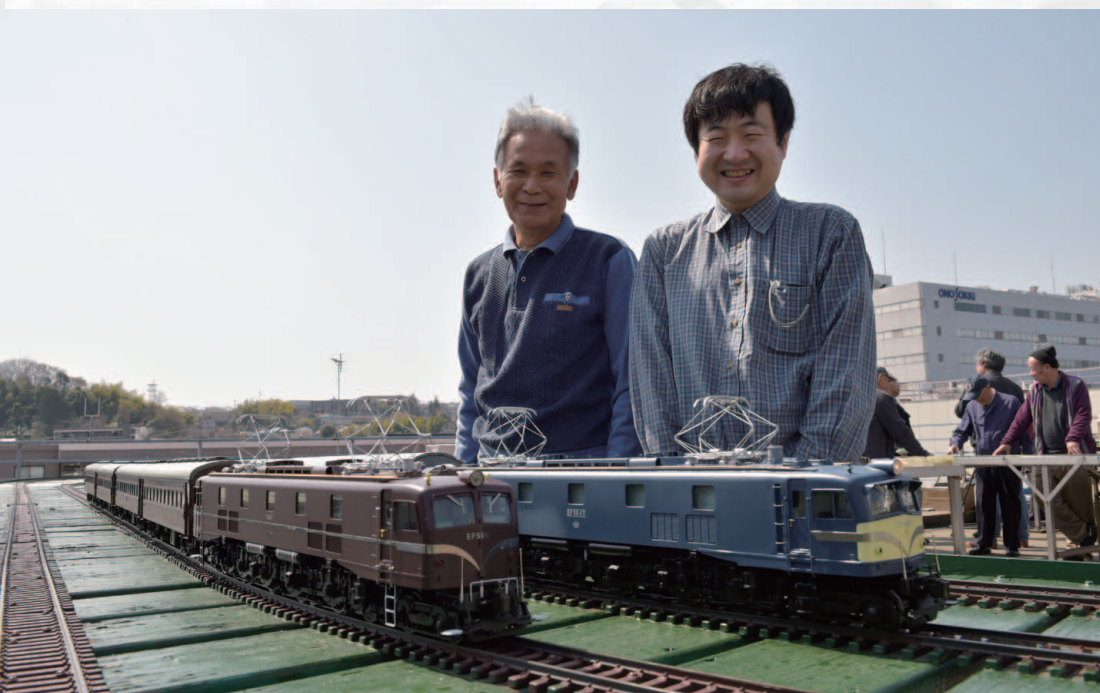
ゴハチの「走り」を拝見

ひと通りの説明を受けた後、一行は屋上へ移動。ここにはライブsteam用のレイアウトが設えられており、「横浜ライブsteamチームクラブ」

の運転会がここが舞台となっているのです。

今回はこの会場にもお邪魔して、先ほどのレクチャーにも同席いただいたお二人のモデ

ラー、望月昭三さん・芳賀^{すなお} 是さんによる2両のEF58のデモ走行を披露していただくことに。プロトタイプは望月さんがお召機の61号機、芳賀さんはブルー塗装・ツララ切り付の47号機。どちらも遠隔操作可能な仕様に仕上げられており、レイアウト上で客車を従え、ゆっくりと重厚な走りを見せてくれました。



▲2両のゴハチと、作者の望月昭三さん(左)・芳賀 是さん。芳賀さん作品などは昇降ハシゴ部の切り欠きや手スリの追加等々、相当凝ったディテール加工もなされているが、両機ともに丁寧な組立と塗装により、見ていて非常に安心感のある仕上がりがりだ。



▲屋上に設けられたレイアウト。のびのび走らせようとすればスペースの問題が付きまとうのが大型模型の宿命(1番ゲージなら個人宅で走らせることも不可能ではないが…)。そんな時、多人数のクラブでの活動は有効だ。

夢はどんどん広がって…

既にハイレベルな作品をモノにしている望月さん・芳賀さんは、これから始まる工作においては高い目標とも言うべき存在。作品を前に質問する野田さん親子の眼差しもひととき真剣です。特に車内に収まる動力・ライト等の制御系統はユーザーの工夫・選択に委ねられた部分が大いなので、「実例」を見る・聞くことはとても有効。ラジコンカー用のプロポやバッテリーを利用していること、後々分解できるようにネジ止めやコネクター接続で組んでいること…等々、多くのヒントを得ることができました。

ちなみに隆彦お父さん、この時点でオプション扱いのキャブインテリアについては「せっかくの大スケールなんだから…」と追加の意向を表明していましたが、加えて芳賀さんの47号機に組み込まれていたホイッスルのサウンド（MP3プレーヤーを改造して組み込んだもの）もかなり気になっているご様子。夢は広がりますが…さて、野田家のゴハチは、果たしてどこまで作り込まれることになるのでしょうか!?



▲最後には体験運転もさせていただいた。芳賀さん作品は車内のバッテリーが2組あり常時片側のみ使用、残量が少なくなるとホイッスルが鳴り、自動でもう一方へ切り換わるというギミックもある。



▲屋根を外したモデルを覗き込み、制御装置などの工作について説明を受ける。経験者に「聞く」ことは入門の一番の早道だ。

▶国鉄時代を知るお父さんとは違って、現在中学生の遥斗くんは現役のEF58には親しんでいない世代。しかし年齢を問わず、大きな模型を操ることに一種独特の興奮があるもの。



いざ製作開始! と、その前に…

かくして多くの方々のご協力のもと、アスターホビーでのイントロダクションを終えた一行は野田さんのご自宅へ。さっそくキットを開封し製作開始! …といきたいところですが、その前に。まずはキット組立の鉄則、パーツに

不足がないかどうかの検品です。しかしこれが多量な根気のいる作業。何せ可動式のイコライザーや、運転用にデフォルメされているとはいえ鋼板を重ねて作る板バネなど、足廻りだけでもかなりのパーツ点数があり、ひとつひとつ

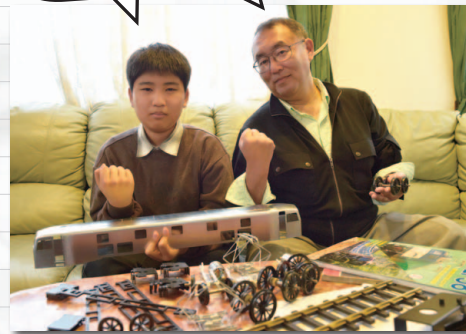
の組立は単純でも、すべて開けて数えるとなると一仕事なのです。結局、この日はこれでタイムアップとなりました。

さて、以上で準備編はおしまい。次回からは、本編として野田さん親子による組立レポートをお届けしていきます。お楽しみに!



▲奥様の孝子さん(左)とともに、ズッシリ重い鉄製ボディを手取る。お父さん、心なしかちょっと不安の色が…?

がんばるぞ!



PART.1へつづく…

gauge one はじめての1番ゲージ

親子で組む!アスターホビーEF58 PART. 1 ギアボックス・動輪の組立

SCALE●1:30 (GAUGE●45mm)
製作●野田隆彦・暁斗
本文・写真●野田隆彦
協力●アスターホビー

上級者向けのイメージが強い大型模型の世界にあって、「家族団らんで楽しめる」をコンセプトとした意欲的なモデル、アスターホビーの1番ゲージEF58。本連載では実際に、1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に同キットを組み立てても

らい、このスケールにおける入門機の製作工程を紹介していきます。前回の準備編を終え、いよいよ今回からは本編となる組立工程がスタート。さて、本当に1番ゲージビギナーにもスイスイ組めるのでしょうか？ (編集部)

はじめに

はじめまして。このたび、縁あって1番ゲージEF58キットの組立を体験させていただくことになりました。模型車輛の組立は、Nゲージのプラキットと16番の真鍮客車キットをどちらも少しだけ経験した程度の超素人親子です。「そんな素人に1番ゲージのキットなんて手に負えるのか?」と懸念を持たれる方も多いかと存じますが、一番心配しているのは当の本人達。果たしてどうなることやら…本当に出来るのかというスリルとサスペンスを楽しみながらお付き合いいただければ幸いです。

先月号でご紹介いただいたように、3月後半の日曜日にキット受取を兼ねてメーカーのアスターホビーさんにお邪魔し、そこで社長様や営業課長様、上級モデラーの方から懇切丁寧なご指導を頂いて、スタートを切りました。

翌週、早速親子で組立を開始。キットには写真や説明図がたくさん入ったマニュアルが付いており、まずはそれに従ってギアボックス・動輪の組立に取り掛かりました【写真1】。自分がパーツを揃えているそばから息子がどんどん仮組みして形にしてゆきます【写真2】。

しかし「意外にスイスイ行くじゃん!」と調子に乗りかけたその時、素人ならではの最初の地雷を踏んでしまったのです。仮組みしたギア



▲【写真1】いざ組立開始! まずは足廻りのギアボックス・動輪の組立からスタート。

ボックスを仮固定するためにM2のボルトを捜そうとして、ふと気付きました。キットを開梱して最初に行なった員数確認の時に、ボルト類はなかったのです。上級モデラーの方なら当然パーツボックスに予備が入っているか、そうでなくとも初めに気付くことなのでしょうが、自分達には全く手持ちがありません。マニュアルを調べたところ、本キットには【表1】に示すネジ・ナット類が必要と分かりました。途方に暮れてしまい、初日の作業はそこで終了(せざるを得ない)。後日アスターホビーさんに問い合わせたところ、本来はキットに付属しているものとのことであさり入手できました。最初の教訓は、「困ったらまずメーカーやベテ



▲【写真2】各パーツを仮組み。パーツの精度は抜群で、気持ちよく組み合わさってくれる。

ランモデラーの方々に相談しましょう」です。

表1. 必要ネジ・ナット類

種類	サイズ	必要数
プラスネジ	M1.4-4mm	8
	M1.7-4mm	16
	M2-4mm	128
	M2-14mm	4
六角ネジ	M2-2.5mm	24
	M2-6mm	60
Eリング	1.5mm	56
	2mm	8
	3mm	6
	5mm	6
ワッシャ	6mm	5

ギアボックス・動輪の組立

ファスナ類が揃って、ギアボックス・動輪の組立を再開しました。一つのギアボックスに使用するパーツは【写真3】に示します。

まずはじめにパーツ番号(以下P/N)3番のギアケースプレート①にモーター(P/N12、13)を取り付けます。その際のボルトは、モーターに同封されているM2.6-4のタップネジを使用し、しっかりトルクを掛けます。モーター駆動時に振動する箇所ですが、次工程に進むと緩み

補正はできませんので、この段階でしっかり締めておきます。

続いて、片方のギアケースプレート②(P/N4)に、カウンターギアシャフト軸受メタル(P/N17)を介してグリスを塗ったカウンターギアシャフト(P/N11)を差してから、先にモーターを取り付けたギアケースプレート①を組みます【写真4】。反対側のギアケースプレート②を先に組むとモーターのギアとシャフトの



◀【写真3】組立前のギアボックス構成パーツ。

ギアを噛ませられなくなりますので注意が必要です。

反対側のギアケースプレート②を組み込み【写真5】、最後にギアケースプレート③を組み込んで一応ボックスの形になります。この時点で、ここまでのボルトは全て本締めしておきます。

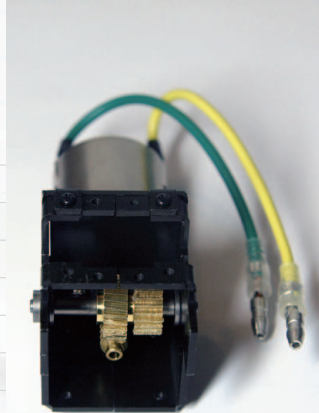
一次は動輪の組込になりますが、その前に車軸ホルダー控(P/N7)を取り付け、ボルトも本締めします【写真6】。動輪を乗せるとボルトが締められなくなるからです。続いて溝付きの車輪にゴムタイヤ(P/N19)を取り付けた動輪(ギア付、P/N1)を乗せ【写真7】、車軸ホルダー(P/N6)で蓋をして、ボルトを締めればギアボックスの完成です【写真8】。

なお、動輪ならびにギアシャフトの摺動部には、二硫化モリブデンと思われる固体潤滑処理が施されているようなので、潤滑剤等の塗布は避けました。形になった後、中間試験とグリスの均一化を兼ねて単一電池による駆動確認を実施しました【写真9】。

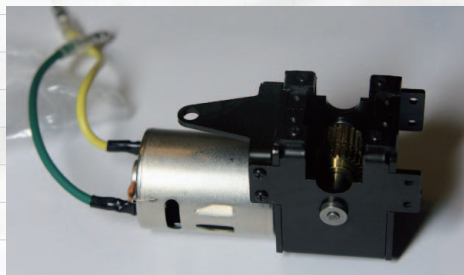
モーターは4台搭載されるため、以上の作業も4組分行ないます。その際注意したのは車軸ホルダー控の取付方向とゴムタイヤの装着位置で、ギアボックスごとに完成時点での取付位置を決め、付属マニュアル11頁の図と見比べながら車軸ホルダー控の取付方向を決定。ゴムタイヤも片側に偏らないよう、台車ごとに左右一つずつになるように配置しました。ゴムタイヤ



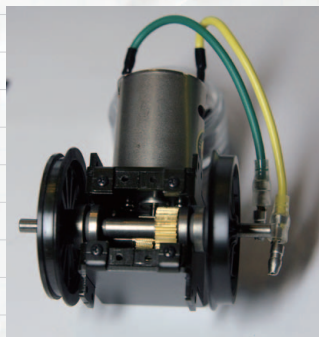
▲【写真4】ギアケースプレート①にモーターを固定、カウンターギアシャフトを取り付けたギアケースプレート②(2個一組のうち片側のみ)を組み合わせたところ。



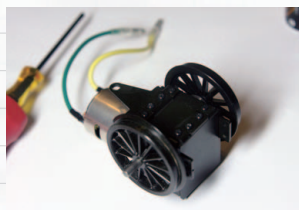
◀【写真5】もう一方のギアケースプレート②を組み付けたところ。



▲【写真6】ギアケースプレート③を取り付けてボックス状となった後、車軸ホルダー控を取付。



◀【写真7】ギアボックスに動輪を乗せる。この時点でゴムタイヤも装着している。完成時に装着位置が偏らないよう注意。



▲【写真8】蓋状の車軸ホルダーを取り付け、ボルトで固定してギアボックスが完成。本製品は4モーターのため、これを4組作る。



▲【写真9】組み上がったギアボックスの動作確認。単一電池を直接繋げて行なった。



▲【写真10】グリスは一旦塗布していたものの、経験者からのアドバイスによりたっぷりめに充填し直した。

の位置はカウンターギアシャフトの取付向きで決まるので、その時点で考慮しました。

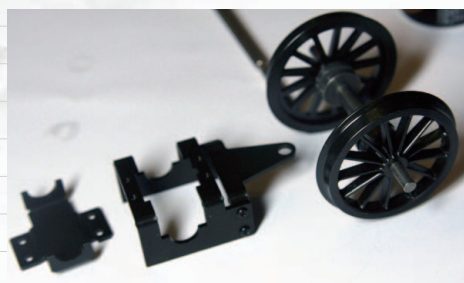
とりあえず形にはなったのですが、後日ベテランモデラーの望月様とお話する機会を頂き、

その折に「グリスは塗る程度ではなくて、ギアボックスにたっぷり充填の方が良い」とのアドバイスをいただき、早速車軸ホルダーを開けて充填し直しました【写真10】。

ギアなし動輪の組立

続いてギアなし動輪の組立に移ります。使用するパーツは【写真11】に示す通りです。

ギアなし動輪の組立は、ギアなし動輪ケースプレート(P/N8)に動輪(ギアなし)(P/N2)を乗せ、車軸ホルダー(P/N6)を被せてボルト留めし、そこに車軸ホルダー控(P/N6)を取り付けて完了【写真12】。2組分組み立てたら作業終了です。



▲【写真11】組立前のギアなし動輪の構成パーツ。



◀【写真12】モーター・ギア関係がない分組立はシンプル。メインのプレートに動輪を組み付け、蓋状の車軸ホルダーを被せて固定する形となる。

まずはここまで

トボトボと歩き始めた親子ですが、何とか動輪回りを組み立て終わりました。ベテランモデラーの方々から見れば「まだ半歩も進んでないじゃん!」てなところでしょうが、そこはそれ、ド素人親子のドタバタ道中ということでお目こぼしをいただいて、今月はこの辺にさせていただきます。

ここまで組んできて、素人ながらに実に組み立てやすいキットだと感じております。パーツの組み合わせに変形やヤスリかけ等の調整は一切不要でした。穴位置も全く調整いらずで、極めて「合いが良い」という印象です。使用した工具も、ここまでの工程ではドライバー(大・精密)とピンセットだけで、あとは手持ちのシリコン

グリスを使っただけくらいです。これならなんとか完成できるのではないかと、またまたお気楽な見通しを立てている脳天気親子ですが、完成までお付き合い頂ければ幸いです。

PART.2へつづく...

上級者向けのイメージが強い大型模型の世界にあって、「家族団らんで楽しめる」をコンセプトとした意欲的なモデル、アスターホビーの1番ゲージEF58。本連載では実際に、1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に同キットを組み立ててもら

い、このスケールにおける入門機の製作工程を紹介していきます。今回はギアボックスとそこに組み合わさる動輪、そしてギアなし動輪の組立をそれぞれ行ないました。今回も引き続き足廻りを組み立てていきます。(編集部)

主台枠とイコライザー

先月からヨチヨチ歩きを始めた我ら親子ですが、今回は主台枠とイコライザーの組立を行ないました。今回からは、ネジやワッシャ、Eリングなど小さなパーツを多用しますので、小物ケース【写真1】に整理しました。このケースは工作時のパーツトレイとしても使えます。

また、工具は前回使用したピンセットや精密ドライバーに加え、六角ネジ用の小型ボックス



▲【写真1】小物ケースに整理した小型共通部品（ネジ・ナット類）。

レンチ (3mm)、Eリング取付用の先端の細い小型ヤットコを用意しました



▲【写真2】今回使用した工具類。前回も使った精密ドライバーとピンセットに加え、新たに中央の小型ボックスレンチ (3mm) と左の小型ヤットコを使用。

1 イコライザーの組立

本作業は、板状の主台枠(P/N2-1)に板バネ／イコライザー／軸箱／ブレーキなどを組み上げていく作業になります。主台枠は取扱説明書(以下取説)では乗数が①×2のみ記載されていますが、実際は②×2も存在し、合計4枚の組立となります。



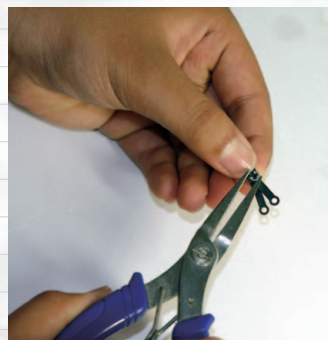
▲【写真3】イコライザーを構成する主要パーツ。

1.1 イコライザーリンクと板バネ

まずは、イコライザーリンクと板バネの組立から始めました。イコライザーリンク(P/N2-2)、スペーサー(P/N2-4)、リンクピン(P/N2-3)をEリングで組み上げ【写真4】、必要な24組がすべて完成したら板バネと組み合わせしていきます。板バネは板バネホルダー(P/N2-9)を使って板バネ4枚(P/N2-5~8)をまとめ、主台枠軸受(P/N2-21)に六角ネジ

(HM2×2.5)で共締めします。

この板バネの両端に先に組み立てたイコライザーリンクを取付【写真6】、また、12個の主台枠軸受のうち11個に動輪軸箱(P/N2-19)、1個にスピードメーター(P/N2-20)を取り付けます。この取付は接着によるのが良いのですが、位置決め用のガイド線を差込後、軽く曲げることで仮止めしてあります【写真7】。

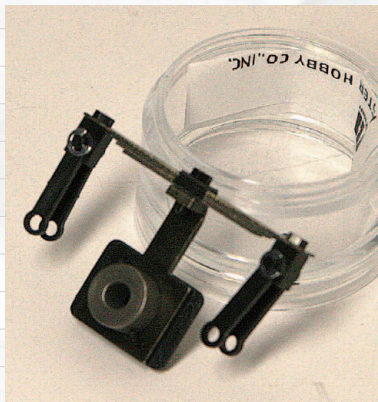


▲【写真4】Eリングを用いてイコライザーリンクを組み上げる。これを24組作る。



▲【写真5】24組完成したイコライザーリンク。

▶【写真6】軸受部に板バネ、イコライザーリンクを組み付けた状態。



▲【写真7】軸箱は、軸受パーツに差し込むガイド線を軽く曲げて仮固定しておく。

1.2 イコライザー

イコライザーは主台枠(P/N2-1)上に組み上げていきます。注意すべきは、主台枠には表／裏があることで、表面が若干ザラついているのが内側になります。

まず、軸箱控(P/N2-38)12個をM2×4のプラスネジで固定。続いてイコライザー支柱(内側、P/N2-11～14)を位置と種類に気を付けながら、同じくM2×4のプラスネジで固定。次に、イコライザー支柱(外側、P/N2-10)を六角ネジ(HM2×6)で固定しますが、完全固定後では挿入が困難なイコライザー(短)(P/N2-15)は先に挟み込んでおくようにしましょう。

ここまで組み上がったなら、1.1の項で組み立てたイコライザーリンクとイコライザー(P/N2-15、16)をリンクピンとEリングで組み込んで可

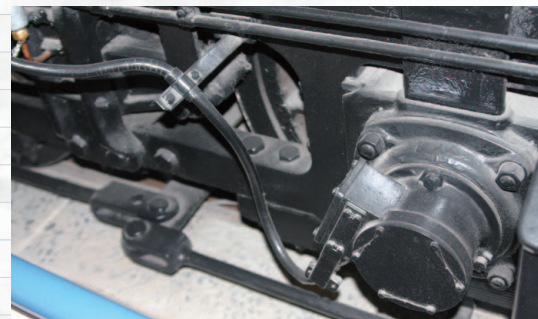
動部の組立を完了させます【写真8】。

スピードメーターの位置は、取説では2エンド側左方の第一動輪への取付が指示されていますが、実車取材に行った鉄道博物館の展示車輛(89号

機)では第二動輪に実装されており【写真9】、書籍資料で見ても2タイプあるようなので、ちょっとだけへそ曲がりを発揮して第二動輪に付けてみました。



▲【写真8】イコライザーの可動部を組み立て終わった状態。

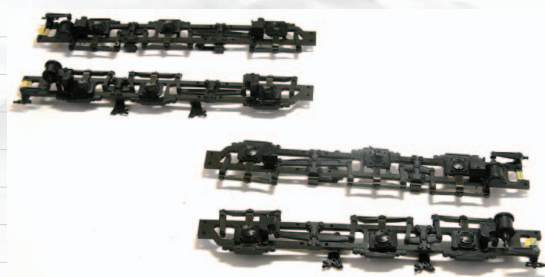


▲【写真9】89号機(鉄道博物館保存機)のスピードメーター。第二動輪に装備されている。

1.3 ブレーキシリンダーと砂箱

最後に、ブレーキシリンダー(P/N2-24)、ブレーキシリンダー取付板(P/N2-25・26)、ブレーキシリンダーアーム(P/N2-27・28)、ブレーキシュー(P/N2-17・18)を取り付けます。取付は六角ネジ(HM2×6)で行ない、砂箱のガイド線は動輪との干渉が生じますので、必ず余剰部分をカットしておきます【写真10】。

この段階で、イコライザーなどの可動部分と他のパーツに干渉がないか確認し、必要があれば調整を行なうよう取説には記述があります。ただし、私たちの作業では特に干渉もなく、調整の必要は有りませんでした。



▲【写真10】細部パーツを取り付けて干渉チェックを実施。

2 主台枠の組立

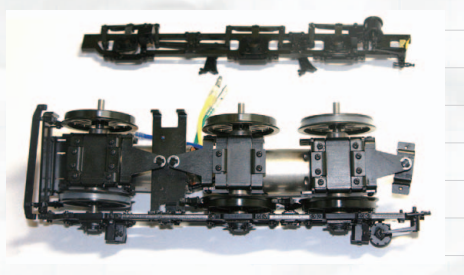
これまでに組み立てた、ギアボックス・動輪、ギアなし動輪、イコライザーを主台枠上部フレーム(P/N2-31)、主台枠後端梁(P/N2-32)、主台枠横梁(P/N1-9)を使って組み上げます【写真11】。その後、ブレーキ関係のパーツを組み立てます。ブレーキ取付控(P/N2-33)、制動梁(P/N2-34・35・36)、制動引棒(P/N2-37)、第二制動梁用スタッド(P/N2-39)を組み

上げて主台枠の完成となります【写真12】。

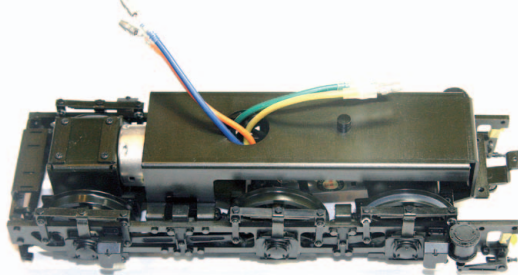
制動引棒は分割する必要がありますが、現物合わせで加工すればさほど難しい作業ではありません。最後に次工程で製作する先台車との接続部となる連結台(P/N1-10)を取り付けてひと段落とします。

3 少しは進んだ実感が——

主台枠が完成し、電池直結で試走もさせて、少しは進んだ実感が！ 大きい模型【写真13】とはいえ細かい作業もけっこうあり、今後もまだまだ困難に遭遇しそうですが、親子力を合わせて頑張っていきたいと思います。



▲【写真11】主台枠を組立、前回組んだ動輪も組み込んでいく。勘合部が多く、意外に手間のかかる作業。



▲【写真12】主台枠が完成。この状態で9V電池直結での試験走行を実施した。



▲【写真13】こんなに大きいよね！ 下の娘もびっくり！！(手前は16番とNゲージ)

PART.3へつづく...

上級者向けのイメージが強い大型模型の世界にあって、「家族団らんで楽しめる」をコンセプトとした意欲的なモデル、アスターホビーの1番ゲージEF58。本連載では実際に、1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に同キットを組み立ててもら

い、このスケールにおける入門機の製作工程を紹介していきます。前回の主台枠・イコライザーの組立に続き、今月はいよいよ足廻りの完成まで工作を進めます。 (編集部)

足廻りの完成へ

作業を初めて早3ヶ月目に入り、いくらヨチヨチ歩きとはいえ、さすがに「足廻りにいつまでかかってんの?」とご指摘が出そうなので、今月で足廻りを完了させようと意気込んで臨みました。初めは快調だったのですが、後半意外な落とし穴が…。今月もまた皆様を爆笑の渦に

引き込ませていただきます。使用するパーツは【写真1】です。

▶【写真1】今回新たに使用した先台車廻りのパーツ。完成すればごく小さな箇所に見えるが部品点数はなかなか。



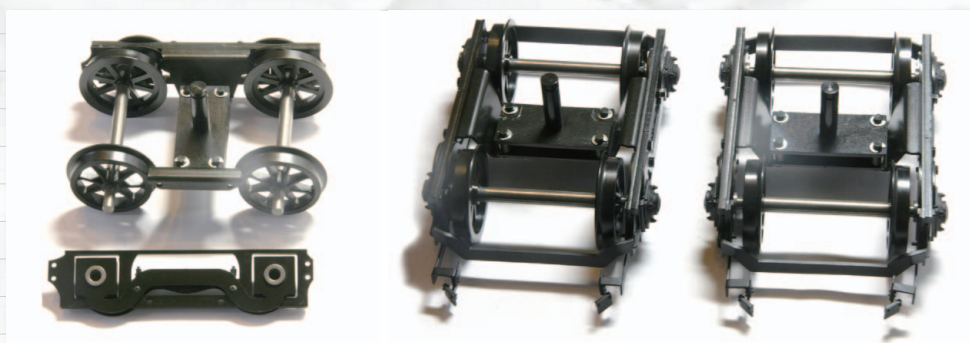
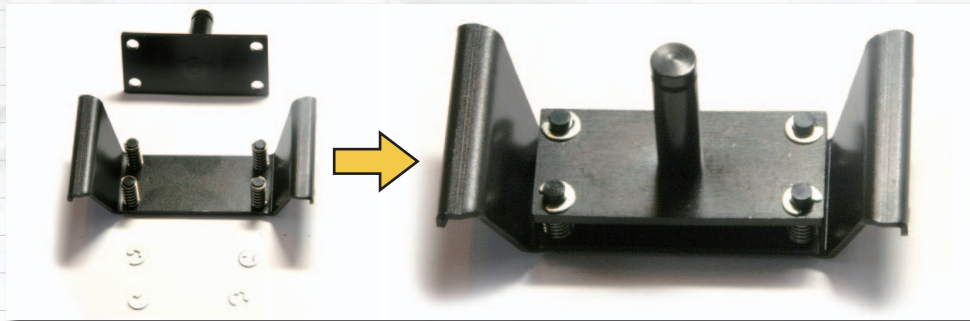
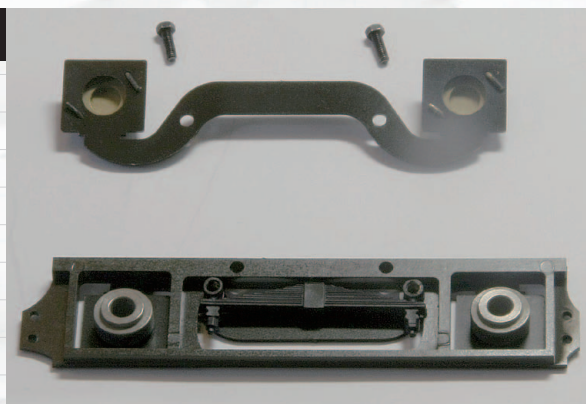
1 先台車の組立

まずは台車の側面から作ります。まずは、イコライザー外側(P/N3-4)に先台車軸箱(P/N3-3)を取り付けます。これは、先月主台枠軸受に動輪軸箱を取り付けた時のように、位置決め用のガイド線を軽く曲げる事で仮止めしておきます。続いて、イコライザー外側とイコライザー内側(P/N3-5)で先台車側枠①、②(P/N3-1、2)、ダミー板バネ(P/N3-6)、軸受(P/N3-8)×2個を挟み込むようにして固定します。その際、ダミー板バネの穴位置が若干合わないものがあり、ヤットコで曲げ修正を加えました。また、軸受は突起が厚い方、側枠は平らな方が内側になりますので注意してください(一回パバが間違えて息子に指摘されました)【写真2】。

次に先台車横梁(P/N3-9)にピボットピン(P/N3-12)4本とピボットスプリング(P/N3-11)4個を使ってピボット(P/N3-10)を取り付け【写真3】、それを使って先に組み上げた2種類の側面を繋ぎます。ルーズ結合の状態では先輪(P/N3-7)を挟み込み、最終的に固定します。続いて先台車フロントフレーム(P/N3-20)と先台車リアフレーム(P/N3-21)を取り付けます。また、運転時には外す前提で排障器①、②(P/N3-16、17)を先台車フロントフレームとM1.4-4のネジで共締めしておきます【写真4】。

▶【写真2】先台車側面の組立。各パーツの向きに注意。

▼【写真3】先台車横梁とピボットの組立。スプリングが飛ばないように注意。ピボットピン4本同時組立になるので、意外に手強い。



▲【写真4】先台車の組立。運転時には外す前提で、排障器を先台車フロントフレームとM1.4-4のネジで共締めしてある。

2 台車最終組立

先月までに組み立てた動力台車と今回の先台車を組み合わせて、台車部分の最終的な組立を行います。目に見えて形になっていく大きな作業から手を付けたいと思いますが、ここはじっとこらえて、最初に前端梁ユニット(P/N3-14)に復心棒(P/N3-24)とナット(P/N3-25)、復心バネ(P/N3-26)を取り付ける地味な作業を行います。この作業は、前端梁ユニットから出ている2ヶ所の突起(穴付き)のうち外側の突起から復心棒を通し、復心バネ、ナットを入れた上で内側の突起に通さなくてはなりません。この作業は組み上げて連結器が出ている状態では非常に困難です(実は自分達はやってしまって、結局一回バラしました)。

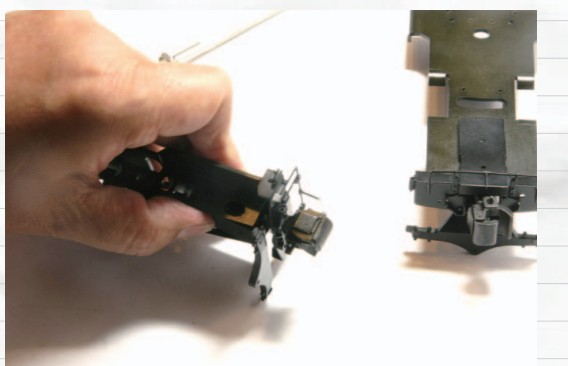
次に、雪かき取付座(P/N3-15)に誘導員用ステップ(P/N3-18,19)を取り付けます。取説上では「ハンダ付けor接着」となっており、特にハンダ付けならこの段階で済ましておくほうが良いでしょう(自分達は最後に残してしまい、ハンダ付けに少し難儀しました)【写真5、6】。

ここまで作業が進んだら、次は先台車プレートユニット(P/N3-22)に細部の組立の済んだ前端梁ユニット、雪かき取付座を取り付けます。その際連結器(P/N3-23)を間に挟み込みます【写真7】。しかしながら、4パーツの穴位置がなかなかうまく合わず、雪かき取付座の一部を削

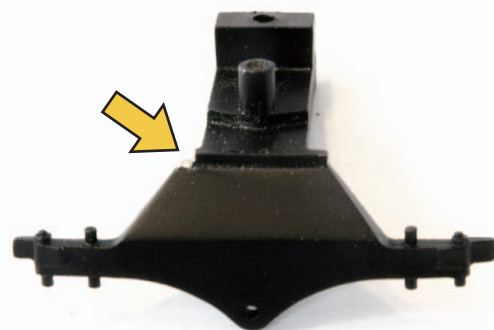
り落とす調整【写真8】をしてようやく合わせ込むことができました。さらに、1項で組んだ先台車をスイングアーム(P/N3-13)と従台車サスペンションスプリング(P/N3-27)、5mmのエリン

グとワッシャを使って先台車プレートユニットに取り付けます。最後に先台車プレートユニットを先月までに組んだ動力台車に取り付けて、足廻りの完成です【写真9、10】。

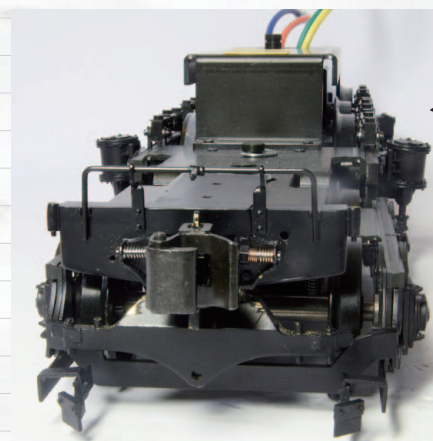
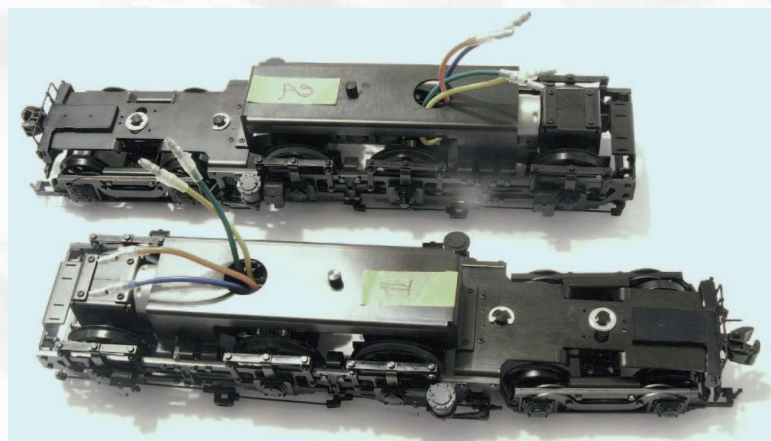
▶【写真5】(左)雪かき取付座に誘導員用ステップをハンダ付け。遥斗君はハンダ付け初挑戦!【写真6】(右)部材が肉厚なので、ゆっくり温めてしっかりハンダを流すことが重要。



▲【写真7】各パーツを合わせて噛み合わせを確認。雪かき取付座の一部が先台車プレートユニット後ろ側のリブと干渉することが判明。



▲干渉する雪かき取付座の一部を削って調整。左側の矢印部分が削った箇所、右側も同様に調整した。



足廻り完成!

◀ようやく足廻りが完成! 大スケールゆえ、これだけでもかなりの重量感と見応えがある。苦労した端梁廻りもその甲斐あってカッコリ組み上がった。

3 ようやく足廻り完成!

3ヶ月かけてようやく足廻りが形になりました。後半は穴位置や干渉部位の調整など“それらしい”作業もあり、楽しく進められました。ただし、工具による傷や調整部位の削り痕など、一部黒色のタッチアップが必要な箇所が出てきました。これは多かれ少なかれ必ず発生すると思いますので、前もって塗料を用意しておいた

方が良いでしょう。自分達は色目を使って(?)アスターホビーさんから発売されている塗料を購入することにしております。

来月からはいよいよボディの製作に入ります。外観を左右する工作ですから、これまで以上に慎重、かつ迅速に進めていきたいと考えております。引き続きご笑覧いただければ幸いです。



▲足廻り完成を祝して外で記念撮影。次回からはいよいよ上廻りに突入だ!

PART.4へつづく...

上級者向けのイメージが強い大型模型の世界にあって、「家族団らんで楽しめる」をコンセプトとした意欲的なモデル、アスターホビーの1番ゲージEF58。本連載では実際に、1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に同キットを組み立てても

らい、このスケールにおける入門機の製作工程を紹介していきます。前回でめでたく足廻りが完成、今月はボディに突入です。
(編集部)

いよいよボディ製作へ

先月までに足廻りの製作をほぼ完了し、今月からはいよいよボディの製作に掛かります。足廻りはしっかりした設計と高精度のパーツのお

かげで、多少の修正だけで形になりましたが、ボディは工作技術とセンスによって仕上がりが左右される事が予想されます。これまで以上

に気を引き締めて取り組みたいと思います(工作技術とセンスの方は少々不安ですが…)

1 実車取材 in 横川

圏央道の新区間開通で、拙宅のある鎌倉からグーッと近くなった横川の「碓氷峠鉄道文化むら」に2度目の実車取材に出かけました。前回は鉄道博物館の89号機を取材しましたが、足元が主体だったので、今回はボディの色合い

などもよくわかる屋外展示の横川を取材しました(そんなことばかりやってないで早く作れ!!)。こちらはキャブにも入れるので、大変参考になりました。また、この172号機は、模型では2色塗りになるので避けようと思って

いた青+クリーム塗装で、見ているうちに「やっぱり青だね!」と心が揺らぎ始めました。一部の写真を掲載します【写真1〜3】。



▲【写真1】碓氷峠鉄道文化むらに展示されている172号機。やはりブルー塗装も魅力的。各部品の配置はもちろん、標記の入り方なども観察してモデルに生かしたいところ。



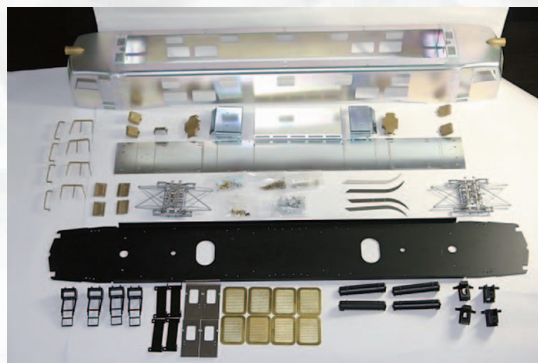
▲【写真2】飾り帯は表情を決める重要なパーツ。本機の車体は日車製なので、帯の継ぎ目がくの字型だ(日立製・三菱製は直線)。



▲【写真3】キャブ内の様子。内装は自作する予定なので、格好の資料が得られた。

2 パーツの確認

まずは使用するパーツをもう一度確認します。今回はボディ(P/N4-01)などの大きな部品があるので、スペースを確保しつつ行ないます【写真4】。



◀【写真4】ボディ関係の全パーツ。鉄製のボディ本体はあらかじめ箱になっているが、細かなディテールパーツも少なくない。

3 飾り帯の型付け

正面飾り帯(P/N4-26)をボディに貼り付けて大まかな型付けを行ないます。位置は実車写真などを参考に、鉛筆でポイントをケガいて慎重に決めます。貼付は剥がしやすいようにマスキングテープを使いますが、上下の端部を窓などで折り返すようにすれば剥がれ防止になります【写真5】。



◀【写真5】飾り帯の型付け。仮固定にはマスキングテープを使用、テープを上下で裏側へ折り返して剥がれを防ぐ。ボディ組立までこのまま保持。

4 上部パネルの組立

実際の組立は、上部パネルから始めます。3月の最初の顔合わせの折に御紹介いただいたベテランモデラー望月氏や芳賀氏のご助言を参考に、簡単にできそうな以下3点のディテールアップを図ることとしました。

1. 各機器取付用ボルトのダミーを追加

2. 各機器吊上げ用フックを追加

3. ベンチレーターベースのコーナー部を埋める

まずは天窓ベース (P/N4-4)、ベンチレーターベース (P/N4-5,6)、ベンチレーター (P/N4-7)、SG煙突 (P/N4-8)、SGハッチ (P/N4-10・11) を仮組立します。この時点では、塗装後に取り付ける避雷器・パンタグラフ・パンタグラフベースは除いておきます。合いが悪くものはこの時点で形状調整しておきます。それらの機器が乗った状態でボルトダミー【写真6】の配置を検討し、機器を外してから大まかなケガキを入れ【写真7】、ダミーをエポキシニ液式の接着剤で貼り付けます。

次は吊上げ用フックです。これは、天窓ベースとベンチレーターベース、さらには上部パネル両端付近の計5ヶ所に各4点ずつ取り付けます。φ0.5の穴を開け、φ0.4の真鍮線をU字型に曲げたもの【写真8】を刺して瞬間接着剤で固定。硬化後に背面処理と、U字型→J字型のカット処理を行います【写真9・10】。裏面は足を短めにカットし、他部品と当たりのある箇所は平らに削ります【写真11】。

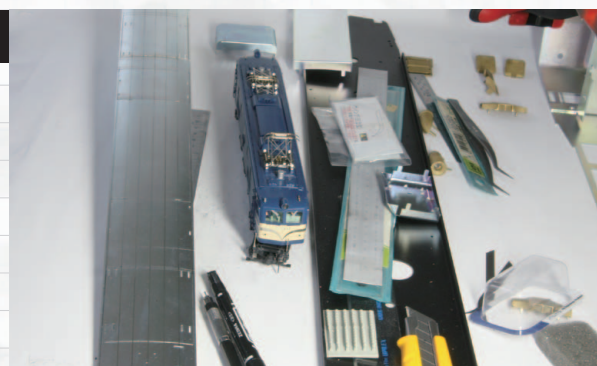
ベンチレーターベースのコーナー部は裏側にt0.1のプラ板で仕切りを作り【写真12】、そこにタミヤのエポキシパテを盛って硬化させ【写真13】、リユーターで形状を仕上げます。

天窓ベースには内側にアクリルプレートを貼っておきました【写真14】。同時に塗装用のマスキングテープを表側に貼っておくと良いでしょう【写真15】。

最後に天窓ベース、ベンチレーターベース、ベンチレーター、SG煙突、SGハッチを上部パネルに接着します。次は塗装になりますが、ボディと一緒に行ないますので、上部パネルの作業は一旦ここで終了とします【写真16】。



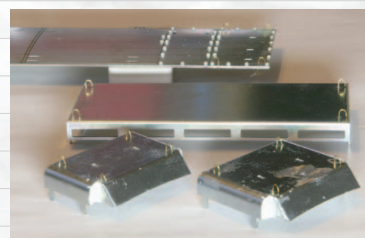
▲【写真6】ボルトダミーはプラモデルのディテールアップ用パーツを利用。



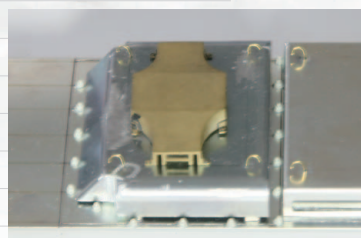
▲【写真7】ボルトダミーの位置決めのためケガキ。16番モデルも参考にした。



▲【写真8】吊りフックとなるφ0.4真鍮線をU字に曲げる。ガイドは爪楊枝。



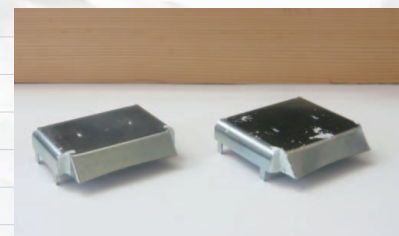
▲【写真9・10】固定した真鍮線の、穴に通していない側を短くカットしてU字型からJ字型に整形。短い方が外側になるように。



▲【写真11】裏側は、組み上げた時に干渉する部分をリユーターで平らに整形。



▲【写真12】ベンチレーターベース。コーナー部のスキ間を裏側からプラ板で塞ぐ。



▲【写真13】塞いだ上からエポキシパテを盛り付ける。この後リユーターで仕上げた。



◀【写真14】天窓ベースの内側にアクリルプレートを接着。接着剤は糸を引かず白濁しないコニシの「アクアリンカー」。



◀【写真15】硬化後、天窓を塗装に備えてマスキング(この時点なら、裏側からプレートを押さえられるので作業しやすい)。



▲【写真16】とりあえず、上部パネルの作業は塗装に備えてここで一旦休止。次回はボディ本体の作業を進めていく。

5 ちょっと安心

今月からは、これまでの足廻りの作業とは異なるボディ廻りの作業となり、どうなることかと心配しましたが、パーツの合いも良くかなり

スムーズに進められました(原稿は遅れ気味でしたが)。来月はいよいよボディ本体の作業になります。気を引き締めて臨みますので、引き続き

読んでいただければ幸いです。

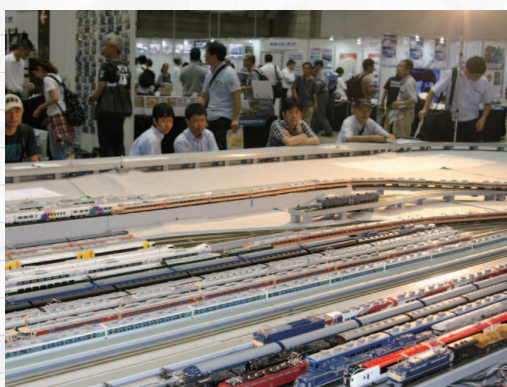
PART.5へつづく...

上級者向けのイメージが強い大型模型の世界にあって、「家族団らんで楽しめる」をコンセプトとした意欲的なモデル、アスターホビーの1番ゲージEF58。本連載では実際に、1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に同キットを組み立てても

らい、このスケールにおける入門機の製作工程を紹介していきます。前回から工程はボディに突入。さて、進捗のほどは？
(編集部)

夏休み

今回の製作期間は8月…そう、夏休み。鉄道模型イベントもたくさん。「鉄道模型ショウ」「鉄道模型コンテスト」「鉄道模型コンベンション」に足を運び、特にコンベンションでは旧知の方々と一緒に参加させていただいて【写真1】、大変有意義な時を過ごしました。ただその分、各イベントにかなりの時間を消費し、加えて鎌倉在住の身としてはセーリング【写真2、3】などの誘惑もあり——要するに、進捗がよくない言い訳から入らせていただきました。でも、少ない時間で頑張りましたので御一読ください。



▲【写真1】鉄道模型コンベンションではデモンストレーション運転に参加、貴重な経験に。



▲【写真2・3】そして夏はやっぱり海! セーリングを満喫する野田さん親子だが、えーと、そろそろ工作の方も…

1 窓廻りのフィットチェック

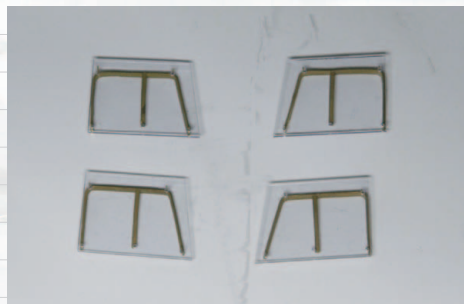
本題の製作記事に移ります。ボディの組立に入る前に、運転室の窓廻りのフィットチェックを行ないます【写真4】。ボディ(P/N4-01)と前面窓枠①・②(P/N4-27・28)、さらに窓ガラス(運転席正面)(P/N4-53)のフィットチェックです。実際は前面窓枠の形状調整やボディ側の穴の調整が必要になります。特にボディの穴はφ1.0のピンバイスですべてさらい直しました。続いてワイパー(右・左)(P/N4-29・30)を穴に挿入して形状調整しますが、これも窓ガラスの穴をφ0.8のピンバイスですらってから挿入しました。続いて側面窓枠①・②(P/N4-31・32)と窓ガラス(運転席側)(P/

N4-51)のフィットチェックです【写真5】。こちらはボディの穴を通しませんので、最初に側面窓枠をボディに合わせる形状調整を行ない、

その後ボディから外して窓ガラスに足を合わせる調整をします。



▲【写真4】正面窓のフィットチェック。窓枠、ワイパー、ボディ、窓ガラスのすべてをフィットさせねばならず、調整は少々手強い。



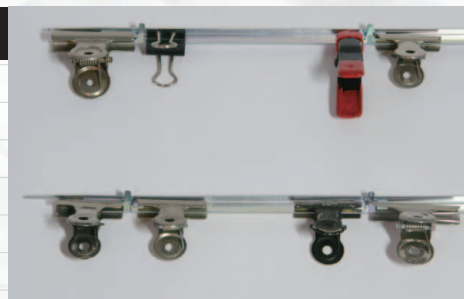
▲【写真5】側面窓枠と窓ガラスのフィットチェック。この前に窓枠とボディの形状調整を済ませておく。

2 歩み板と雨樋

続いてもうひとつオフラインの作業を片付けます。歩み板(P/N4-16)と雨樋(P/N4-17)の接着です。歩み板の外足の両側に雨樋の折り目部分をエポキシ系の二液式接着剤で接着します。硬化するまでクリップなどで固定しておきます【写真6、7】。



▲【写真6】歩み板と雨樋の接着。非常に長い部材なので、ズレがないよう注意が必要。



▲【写真7】硬化するまでは、このようにクリップなどでしっかり固定する。

3 ボディ本体組立開始

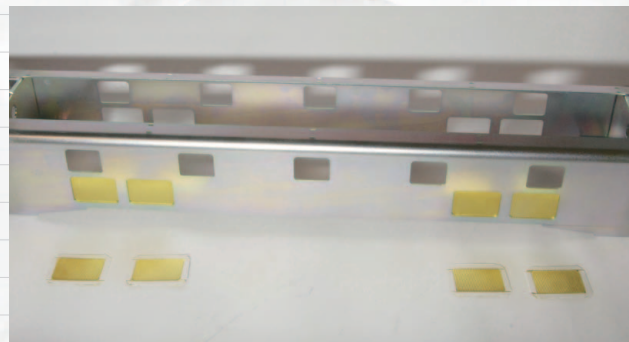
いよいよボディ組立の作業に入ります。最初に行なうのは、先月の作業で型付けのため仮固定した正面飾り帯(P/N4-26)を剥がすことです。ここで、型付けが充分でない場合は指で調整をしておきます。次は、ボディ表面の唯一の接合箇所である運転室と側板の継ぎ目を平滑化します。継ぎ目のギャップは非常に小さかったので、少し横着をして充填には瞬間接着剤を使用しました。経年劣化については、使用環境や大きさ/素材など未経験な要素が多く、若干の心配はありますが、割れたらやり直すくらいの気持ちで進めました。接着剤を盛る前には、すぐそばにある昇降ハシゴ用の穴にマスキングを施す事をお忘れなく【写真8】。硬化後に#600・#1000の耐水ペーパーで仕上げました。

続いて、パーツを付けていきます。初めに側面エアフィルター(P/N4-33)を取り付けます。これは、取説に従って(たまには素直に)両面テープで貼り付けました【写真9、10】。さらに、前面窓枠①、②(P/N4-27・28)、側

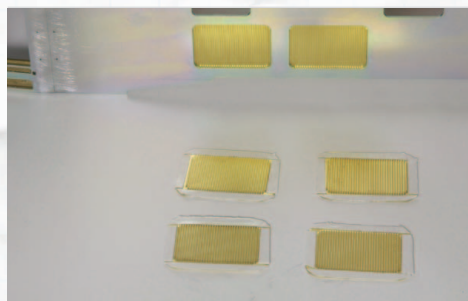


▲【写真8】乗務員扉後部にある外板の継ぎ目を埋める。ここでは瞬間接着剤を使用、周囲は部品取付穴に影響を与えないようマスキング。

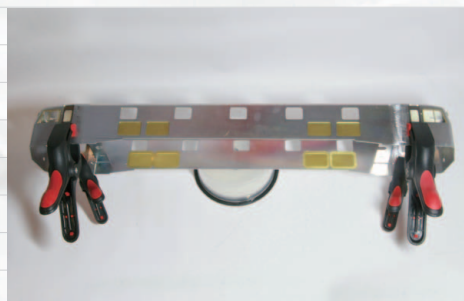
面窓枠①、②(P/N4-31・32)、乗務員扉(P/N4-34・35)、乗務員扉ステップ(P/N4-36)を、エポキシ系の二液式接着剤で接着します。硬化するまでクリップ等で固定しておきます【写真11、12】。



▲【写真9】片側4ヶ所の側面エアフィルターは、車体裏側から貼り付ける。



▲【写真10】貼付は、部品周囲の貼付しろに両面テープを貼って行なった。



▲【写真11】各窓枠や乗務員扉などを二液式のエポキシ系接着剤で取り付ける。



▲【写真12】やはり硬化まではクリップで固定しておく。先に継ぎ目処理をした部分の様子もわかる。

4 今月はここまで



この後、腹帯やハンドレールなど多少手のかかるパーツの取付もあり、ヘッドライトとテールライトへのLED挿入とその結線、塗装など検討を要する部分が残っていますが、今回はここまでとさせていただきます。来月までにじっくり作業していきたいと思います。

◀まだ灯具やパンタグラフなどはないものの、少しずつディテールが付き、野田家のゴハチも次第に機関車らしい姿になってきた。さて、次回はどんな姿を見せてくれるだろうか？

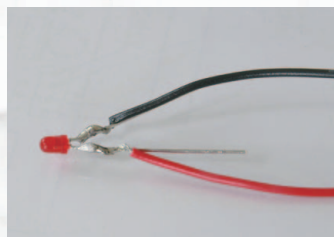
PART.6へつづく...

上級者向けのイメージが強い大型模型の世界にあって、「家族団らんで楽しめる」をコンセプトとした意欲的なモデル、アスターホビーの1番ゲージEF58。本連載では実際に、1番ゲージ初挑戦のモデラー親子に同キットを組み立てても

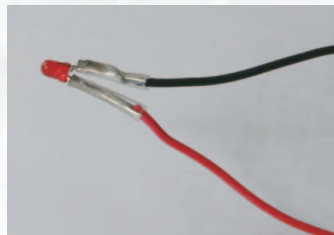
らい、このスケールにおける入門機の製作工程を紹介していきます。今回はLED照明の処理や小パーツの工作を進めます。
(編集部)

季節はめぐり——

永遠に続くかのように思われた猛暑の夏も過ぎ、風の音にぞ驚かれぬ季節となりました。製作に取り掛かったのは春先でしたから、遅々として進まぬ作業にイライラされている読者の方も多いものと反省しております。秋の夜長を活用して、加速していきたいと思います。



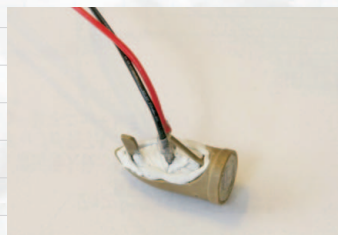
◀【写真1】LEDへのリード線のハンダ付け。極性を誤るとLEDの破損にもつながるので要注意。



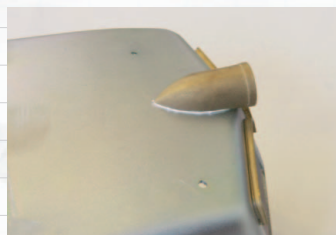
◀【写真2】熱収縮チューブで保護。ライターを使ったため黒ずんでしまったがひとまず完了。



▲【写真3】LEDの固定に用いた「ひつつき虫」。ハンダ付けの際の押さえなどにも便利。



▲【写真4】ヘッドライトに「ひつつき虫」でLEDを固定。断線防止も兼ねてたっぷり充填。



▲【写真5】ライトのボディへの固定も「ひつつき虫」で。塗装のノリや経年変化に不安もあるが、ダメならやり直せば良いのだ。



▲【写真6】室内のヘッドライトへの配線はアルミ蒸着ポリイミドテープで固定。



▲【写真7】テールライトをボディへ取付。LEDの組込は塗装後でもできることがわかったので、今回はLEDは固定しないこととした。

1 前照灯と尾灯

まずはLEDへの結線処理から始めます。LEDは前照灯用として白色のφ5×2個、尾灯用には赤色のφ3×4個を用い、電線をハンダ付けします。ハンダ付けはLEDの足の根元付近に行ない【写真1】、不要部分の足をカットして、ハンダ部分は熱収縮チューブで絶縁しておきます【写真2】。極性は通常通りLEDの足の長い方(プラス)に赤、短い方(マイナス)に黒の線材を用いました。また、今後使用するキャビン用(白色φ5×2個)、計器用(白色φ3×2個)のLEDもここでまとめて処理しておきます。

続いて前照灯をボディ(P/N4-1)に取り付けます。LEDなので寿命は半永久的で、昔の麦球のように球切れの心配は不要ですが、万が一過電流で焼損した場合なども配慮して、取り外し可能にすることとしました。そこで、取付にはコクヨの「ひつつき虫」という壁紙を傷付けない粘着剤【写真3】を使用しました。これは、簡単に剥がせる粘土状の粘着剤で、熱にも強いので、ハンダ工作時の仮押さえにも使用している

スグレモノです。これを用いて、先に準備した白色・φ5のLEDをヘッドライト(P/N4-18)に埋め込み【写真4】、そのままボディに接着します【写真5】。はみ出した粘着剤は爪楊枝などで除去・整形することで、パテ代わりにもなり一石二鳥です。キャビン内の配線は、天井部分にアルミ蒸着ポリイミドテープで貼り付けておきます【写真6】。

次に尾灯ですが、LEDをテールライト(P/N4-20)に埋め込む際に「ひつつき虫」を使用することとして組み込んでみましたが、こちらはヘッドライトと違って、テールライトをボディに接着した後からでもLEDを埋め込めることがわかりました【写真7】ので、ここではテールライトをボディにエポキシ系の2液式接着剤で接着するところまでとし、LEDは塗装後に埋め込むことにしました。

2 小パーツの取付

まず、腹帯(P/N4-49)の取付から始めました。これは、細長い形状や屈曲部が多いなどの理由で難度が高く、やり直しなどのリスクも考えてハンダ付けとしました。母材(ボディ)が厚いので、うまく流れるかちょっと心配でしたが、特に問題なくきれい(自分の技術基準)に付けら

れました【写真8】。後はエポキシ系接着剤で、フック①・②(P/N4-21、22)と昇降ハシゴ(P/N4-39)を取り付けました【写真9、10】。フック③・④(P/N4-23、24、25)は塗装時のマスキングを考えて後付けとしました。



▲【写真8】車体裾に腹帯をハンダ付け。板厚のあるボディのため、コテの温度を高めに設定して作業。まずは問題なく取付できた。



▲【写真9】前面フックの取付。塗り分けを考慮して、裾部の3ヶ所のフックはまだ取り付けない。…ということは、あの塗装ですね？



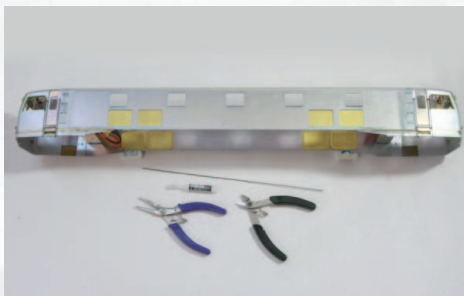
▲【写真10】細い昇降ハシゴは変型していたので、整形して取付。実機でよく見られたハシゴ部の彫り込みは、本製品では側板と前頭部の継ぎ目にあたるため加工が難しく、今回は断念。

3 ハンドレールの組立

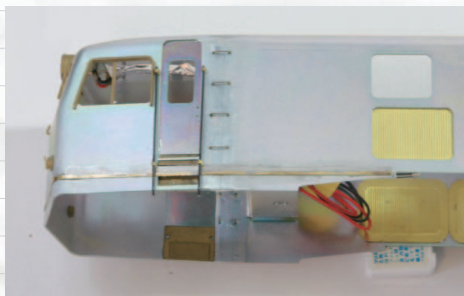
続いて、乗務員扉の両側に取り付けるハンドレールを組み立てました。ただし、ボディへの取付は塗装後にするため、固定はしないこととします。一度に作業するのはボディの片面だけの4ヶ所として【写真11】、2回同じ面で行ないました。まず、ボディにハンドレールノブ(P/N4-40)を挿します。次にハンドレールノ

ブに制動引棒(φ1.0の黒真鍮線、P/N2-37)の残材を差し込み、ボディ下部で軽く曲げた後にハンドレールノブと真鍮線を接着します【写真12】。この際、線材を上部のノブより若干飛び出させておいた方が作業が楽です【写真13】。接着は硬化中の押さえが困難なので、瞬間接着剤を用いましたが、特に力の掛かるところで

はないので強度的には問題ないと考えております。最後に余分な真鍮線をカットします。上部はノブ上部とツライチで、下部は実機の写真などを参考【写真14、15】に折り曲げた少し下側でそれぞれカットしました。ここまで組み立てたら前出のように塗装のために一旦外しておきます【写真16】。



▲【写真11】ハンドレール(手スリ)は、車体片面ずつ瞬間接着剤で取り付けた。



▲【写真12】手スリは下部を軽く曲げた後に接着し、所定の長さで切断。上部はハンドレールノブから少しはみ出させた方が作業性が良い。



▲【写真13】取り付けた手スリの状態を見る。下部の曲げは下廻りとの干渉を考えて若干緩めとした。



▲【写真14】手スリ形状は実物の保存機も参考とした。写真は172号機で、手スリが白く塗られているので形状がよくわかる。



◀【写真15】こちらは89号機。ハンドレールノブの形状が確認できる。



▲【写真16】手スリは塗装を考慮して一旦取り外す。上部はノブとツライチに切断。塗装までは紛失・破損しないようジッパー袋で保管する。



▲【写真17】仮にパンタを載せてみたの図。こうして目に見えてカタチになってくると、モチベーションも高まるというものだ。

4 ようやく形になりました!

塗装後に付けるパーツを除いて、ようやく形になりました【写真17】。まだまだ電気系の機装や塗装、スクラッチのキャビンなど大きな峠がいくつも控えており、場合によっては補機が必要になるかもしれませんが、家族一丸【写真18】でがんばっていききたいと思います。御声援のほどお願い申し上げます!



◀【写真18】まだまだ峠は控えているけれど、野田家一丸となって、最後までがんばるぞ!

PART.7へつづく...